



ARTÍCULO ESPECIAL

Bases conceptuales de las actividades profesionales a confiar para la educación de profesionales de la salud en Latinoamérica

María José López^{a,*}, Marcus Vinicius Melo de Andrade^b, Luis Carlos Domínguez Torres^c, Verónica Daniela Durán Pérez^d, Eduardo Durante^e, Ieda Francischetti^g, Samuel Eloy Gutiérrez Barreto^d, Manuel Eduardo Gutiérrez Sierra^f, Julio César García Casallas^c, Isabel Eugenia Mora Melanchthon^h, Melchor Sánchez Mendiola^d y Olle ten Cateⁱ

^a Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

^b Faculdade de Medicina, Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

^c Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Cundinamarca, Colombia

^d Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

^e Instituto Universitario, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

^f Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú

^g Faculdade de Medicina de Marília, São Paulo, Brasil

^h Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

ⁱ Center for Research and Development of Education, University Medical Center Utrecht, Utrecht, Netherlands

Recibido el 25 de octubre de 2021; aceptado el 15 de diciembre de 2021

Disponibile en Internet el xxxx

PALABRAS CLAVE

Educación médica de posgrado;
Residencias médicas;
Educación basada en competencias;
Evaluación del aprendizaje;
Evaluación del desempeño;
Latinoamérica

Resumen El concepto de actividades profesionales a confiar surgió como un intento de superar las críticas al enfoque de competencias, y ha tenido gran impacto tanto en la práctica como en la investigación de la educación en profesiones de la salud. A nivel internacional, se ha difundido por sus siglas en inglés: EPA (Entrustable Professional Activities). Esta perspectiva propone orientar la evaluación y la enseñanza hacia las actividades específicas de la profesión que permitan integrar varias competencias y cuya responsabilidad se pueda confiar, de forma gradual y explícita, a quien se forma. Supone la definición de niveles de supervisión que otorgan autonomía creciente por cada EPA, en la medida que, estudiantes o residentes, muestran la competencia requerida. La práctica, la supervisión y la retroalimentación en escenarios clínicos reales son claves para el desarrollo de la autonomía en el desempeño de las EPA. En Latinoamérica, la difusión del enfoque de EPA es aún limitada. No obstante, puede constituir un aporte significativo para la revisión de los currículos y las prácticas de evaluación de las carreras

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mjlopez@fcm.uncu.edu.ar (M.J. López).

y revisar las bases sobre las que se toman las decisiones de habilitación para el ejercicio profesional en el cuidado de la salud a nivel de grado o de especialidades en el posgrado.

© 2022 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Graduate medical education;
Medical residency;
Competency based education;
Assessment of learning;
Performance assessment;
Latin America

Conceptual foundations of Entrustable professional activities for health professional education in Latin America

Abstract The concept of entrustable professional activities emerged as an attempt to overcome some of the criticisms to the competency-based medical education approach; it has had a broad impact in practice and health professions education research. It has been disseminated internationally with its English acronym: EPA. This approach proposes to orient assessment and teaching to specific activities in the profession, which allows the integration of several competencies, and to determine which responsibilities can be entrusted to the trainee, in a gradual and explicit manner. The model assumes the definition of levels of supervision that allow progressive autonomy for each EPA, in students or residents, once they demonstrate the required competencies. Practice, supervision and feedback in real clinical scenarios are key to the development of autonomy in EPA performance. The dissemination of the EPA approach is still limited in Latin America, but it has the potential to create a significant contribution to curriculum design and evaluation, and to assessment practices of health professionals across their careers. It provides a deep review of the assumptions under which healthcare professional practice decisions are made, at under and postgraduate levels.

© 2022 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El contexto de la educación médica latinoamericana tiene particularidades en relación con la formación en educación para profesionales de la salud de otras regiones. En algunos países de esta región, los recién graduados están habilitados para el ejercicio profesional. En otros, deben prestar servicio social obligatorio en contextos de complejidad variable, sin supervisión, y en buena parte de la región la formación de posgrado no alcanza a la totalidad de quienes egresan. Además, durante el posgrado suelen tener mayor grado de responsabilidad en los primeros años de residencia respecto a programas del resto del mundo. Ser estudiante de Medicina en Latinoamérica implica desarrollar autonomía lo más pronto posible para un desempeño seguro en relación con el cuidado de la salud.

Las actividades profesionales a confiar (EPA) se diseñaron para vincular las competencias con la práctica clínica y hacerlas factibles¹. Son tareas o responsabilidades que pueden confiarse a la persona que aprende una vez que ha alcanzado suficiente competencia específica para permitir su ejecución sin supervisión. En la actualidad, se están definiendo EPA en varios dominios de atención médica en Latinoamérica. El marco de referencia EPA es útil de 2 maneras: primero, durante el diseño curricular, invita a identificar y seleccionar las tareas importantes, representativas o críticas que deben dominar quienes egresen del programa enfocándose en los resultados deseados de la formación. Segundo, implica que cada tarea está vinculada explícitamente con dominios de competencias cruciales para esta tarea, creando así una base para la

observación y la evaluación de competencias a medida que se manifiestan en la práctica clínica²⁻⁴.

Las EPA permiten establecer cuándo se puede confiar en una persona que aprende para que lleve a cabo tareas específicas con supervisión limitada o nula. Como cuestión práctica, cambia la pregunta de si la persona que aprende es competente a si se le pueden confiar determinadas tareas, avanzando desde el enfoque de competencia al de delegación de responsabilidades⁵. La confianza como marco de evaluación otorga una fuerte validez, porque trata no solo el progreso en el aprendizaje, sino también las decisiones acerca de permitir participar en actividades clínicas con niveles de autonomía mayores⁵. El presente artículo es una síntesis del marco de referencia de las EPA y presenta algunas experiencias en diversos países de Latinoamérica.

Surgimiento del concepto de EPA

La certificación obtenida al finalizar una carrera de ciencias de salud indica que se tiene la facultad para actuar y también la obligación de hacerlo. Es responsabilidad de docentes y programas de formación guiar a cada estudiante en este proceso⁶.

La educación basada en competencias (EBC) nace como un intento de dar respuesta a este desafío^{7,8}. Es un enfoque orientado a resultados para el diseño, la implementación, la evaluación del aprendizaje y la evaluación de los programas de educación médica con un marco de competencias. Cuando un programa se diseña con un enfoque por

competencias tiene como eje ordenador las habilidades profesionales que se espera que logre cada persona que finaliza el programa⁵ y no solo el proceso de formación¹⁰.

La EBC ha recibido críticas vinculadas a las dificultades para trasladarla a la enseñanza en contexto clínico¹¹⁻¹³. Por ejemplo, llevar a un enfoque fragmentario del quehacer profesional; esto es, dificultad para evaluar competencias en el contexto real porque no son entidades discretas y medibles directamente sino a través de la inferencia por medio de la observación de actividades profesionales reales o simuladas, además del riesgo de convertir la evaluación en una detallada tarea burocrática de completar listas de cotejo.

El concepto de EPA¹⁶ surgió como un intento de superar estas críticas y lograr las metas de la educación basada en competencias.

EPA y competencias

Las EPA son descripciones de tareas concretas del trabajo. Conforman la lista de tareas que cada departamento clínico o miembro del equipo de salud asume habitual u ocasionalmente. Esas tareas requieren la aplicación integrada de múltiples competencias. Una EPA, por ejemplo realizar la anamnesis de un paciente, combina varios dominios de competencia: profesionalismo, comunicación y pericia médica, cada uno de los cuales es necesario para una historia clínica pertinente. Las competencias, por su parte, describen a las personas a través de sus habilidades (por ejemplo, actitud profesional, habilidades de comunicación). La diferencia más notable entre competencias y EPA es que las competencias describen cualidades propias de la persona, mientras que las EPA son tareas que pueden ser confiadas a la persona.

EPA y competencias se pueden vincular en una matriz. En el cruce de EPA y competencias puede verse cuáles y cuántas competencias están vinculadas necesariamente con cada EPA y de qué manera el conjunto de EPA cubre todas las competencias.

Es interesante mencionar el trabajo realizado por el Proyecto Tuning América Latina¹⁴, que significó un esfuerzo de descripción de perfiles de egreso para 12 carreras profesionales, incluyendo Medicina. El proyecto definió competencias genéricas (comunes a todas las carreras) y específicas (propias de cada carrera). Las 63 competencias de Medicina fueron descritas como atributos de las personas («Capacidad de...»), pero en el contexto de tareas específicas, como «...redactar la historia clínica», «...prescribir de manera clara, precisa y segura», o «...atender un parto eutócico». En este sentido, las competencias definidas en el marco del proyecto Tuning tienen elementos en común con las EPA.

EPA concepto

La EPA «es una unidad de práctica profesional o tarea esencial de una disciplina (profesión, especialidad o subespecialidad) que se le puede confiar a quien aprende para que la desempeñe sin supervisión directa y que una persona que ingresa a la práctica puede desempeñar sin supervisión en un contexto de atención de salud dado, una

vez que ha demostrado suficiente competencia. Las EPA anidadas, son EPA pequeñas en una etapa temprana de desarrollo, que se integran más adelante en EPA más amplias». por ejemplo, una EPA puede ser «atender una consulta clínica» y una EPA anidada, realizar la anamnesis y el examen físico.

No cualquier actividad es una EPA: muchas actividades no requieren un proceso de formación particular, algunas pueden no ser medibles y otras no estar relacionadas específicamente con la profesión. Las EPA centrales de una profesión deberían constituir las tareas que sean comunes a quienes practican tal profesión⁹.

Las EPA¹⁵ presentan estas características comunes:

- Son parte esencial del trabajo profesional en un contexto dado, tienen una naturaleza profesional.
- Requieren adecuados conocimientos, habilidades y actitudes, generalmente adquiridos a través de la formación que ocurre, en parte en aulas y, en su mayor parte, en el lugar de trabajo.
- Deben conducir a un producto reconocido de trabajo profesional.
- Deberían estar habitualmente a cargo solo de personal calificado.
- Deberían ser ejecutables independientemente.
- Deberían ejecutarse dentro en un período de tiempo específico.
- Deberían ser observables y medibles en su proceso y su producto, llevando a una conclusión («bien» o «mal» hecho).
- Debería reflejar una o más competencias a adquirir.

Ejemplos de EPA⁹:

- Realizar una punción venosa.
- Realizar una apendicetomía.
- Realizar una presentación oral de un paciente.
- Diseñar un protocolo terapéutico.
- Conducir una reunión multidisciplinaria.
- Solicitar una donación de órganos.
- Tratar una enfermedad crónica.
- Realizar el pase de un paciente.
- Conducir un parto no complicado.

Entre las EPA es necesario hacer algunas distinciones. EPA esenciales son aquellas que quien se está formando debe dominar para obtener la certificación en un programa. Dentro de las esenciales se pueden identificar EPA anidadas que son pequeñas unidades de práctica profesional que cumplen con la definición de EPA, y son parte también de una EPA más grande a ser confiada más tarde en la formación. Las EPA electivas son aquellas que pertenecen al conjunto de EPA obligatorias, pero que pueden variar entre las personas que aprenden y determinar un perfil personal. Hay EPA extracurriculares que pueden agregarse al conjunto de EPA curriculares (esenciales y electivas), si quienes aprenden tienen tiempo para desarrollarlas antes de finalizar el programa, aunque no son requeridas para completarlo. También se pueden identificar EPA transdisciplinarias, que son elaboradas, establecidas,

identificadas para un dominio profesional, profesión o disciplina específicas, pero que se utilizan en una o más disciplinas o profesiones.

Decisiones para confiar responsabilidad

La decisión de confiar una EPA es la decisión de transferir responsabilidad a quien aprende. Este enfoque permite que las decisiones de confiar responsabilidad se tomen por unidades separadas de práctica profesional, dando como resultado una participación gradual y legítima en la práctica profesional de estudiantes o residentes, más que hacerlo de una vez el último día de la formación. Transforma la evaluación tradicional en el proceso de tomar la decisión de confiar la responsabilidad por determinada EPA¹². En un contexto educativo, estas decisiones se toman para confiar a quien aprende una responsabilidad profesional esencial con un nivel de supervisión específico. A medida que la confianza crece, el nivel de supervisión puede disminuir.

Docentes e instructores delegan diariamente actividades a quienes se están formando. Estas son las llamadas decisiones de confiar responsabilidad *ad hoc*. Se trata de decisiones situadas en tiempo y espacio para confiarle responsabilidad profesional a quien aprende, basadas en la estimación de su confiabilidad, en el riesgo de la situación, la urgencia del trabajo a realizar y la adecuación de la tarea en este momento para quien aprende. Pueden o no constituir un antecedente para decisiones similares en el futuro.

Otro tipo de decisiones son aquellas que se toman para otorgar una certificación cuando existe una confianza consolidada que alguien en formación está preparado para hacerse cargo de esa responsabilidad. Se basan en experiencias significativas con quien aprende, suficientes observaciones, durante un periodo prolongado, compartida entre expertos. Se les llama decisiones sumativas porque expresan la evaluación de síntesis final del desempeño de quien es evaluado al considerar que ha superado un umbral de competencia.

Las decisiones sumativas son tomadas por las personas que dirigen los programas educativos o por comités de competencia clínica. Conducen a la certificación y otorgan el privilegio para actuar en el futuro en un nivel específico de supervisión. En inglés se denomina STAR (*Statement of Awarded Responsibility*) a la declaración de la responsabilidad que la persona que aprende puede asumir para realizar una actividad profesional con determinado nivel de autonomía a partir de una evaluación sumativa. En un currículo sin EPA, este derecho se otorga al final de la formación para el conjunto de las tareas. En un currículo basado en EPA se otorga por cada EPA en distintos momentos a lo largo del programa¹⁶.

Las decisiones sumativas suponen la confianza en que el estudiante o residente podrá manejar en el futuro situaciones no conocidas y enfrentar riesgos razonables, buscar ayuda y adaptarse cuando las situaciones de salud sean diferentes de las esperadas. Ese margen de riesgo es algo que estudiantes y docentes deben conocer, evaluar y aceptar con base en lo que observado, aprendido y realizado previamente¹⁷.

Escala para confiar responsabilidad y asignar nivel de supervisión

Las decisiones de supervisión no son dicotómicas del tipo se puede o no se puede confiar la responsabilidad. Se han propuesto 5 niveles de supervisión para el posgrado y una escala especial para la formación de pregrado. Se trata de niveles de supervisión que reflejan grados crecientes de responsabilidad, autonomía/confianza y disminución gradual de la supervisión. La escala tiene, con frecuencia, subniveles. En la educación de grado solo se puede avanzar hasta el nivel 3 por la imposibilidad de practicar sin supervisión^{9,12} (tabla 1). La supervisión implica que la persona que está a cargo de la observación y dirección ofrece guía y apoyo en el aprendizaje y en la adecuada atención de salud, con el fin de asegurar que la ejecución de tareas o actividades se realice en forma correcta y segura para estudiantes y pacientes.

Componentes de la delegación de responsabilidad

Contrariamente a lo que se esperaría, la delegación de responsabilidad no debe basarse solo en la habilidad clínica. Se proponen 5 componentes para tomar la decisión de confiar una EPA (en inglés, se nombran con el acrónimo A RICH: Agency, Reliability, Integrity, Capability, Humility)^{2,10,18}.

Proactividad: demostración de capacidad de acción o comportamientos proactivos. Buscar activamente y aprovechar las oportunidades de aprendizaje y crecimiento. Apropiarse de sus roles, responder a las necesidades del paciente y del equipo sin recibir indicaciones e interactuar proactivamente con pacientes. Comunicación espontánea con supervisores y solicitud de supervisión en situaciones apropiadas en lugar de esperar demasiado para pedir ayuda o hasta que se encuentran dificultades.

Confiabilidad: trabajar conscientemente y mostrar desempeño consistente o estable y un comportamiento reproducible o predecible. Asumir responsabilidades y ser responsables de las tareas, incluida la realización de su parte del trabajo en equipo.

Integridad: honestidad en lo que se informa, no ocultar información y admitir errores o descuidos. Benevolencia: tener buenas intenciones, honestidad y sinceridad. La medida en que se cree que la persona en quien se confía desea hacer el bien a quien confía en ella. Incluyen lealtad, franqueza, cuidado o apoyo. Atención al bienestar del paciente, priorizando sus necesidades por encima de las propias.

Capacidad: conocimiento basado en evidencias, habilidades, juicio, toma de decisiones clínicas y planes de manejo apropiados, todos necesarios para hacer un trabajo específico junto con habilidades interpersonales, de comunicación oral y escrita, la «conciencia de la situación», o la capacidad de ver el panorama general con una idea de los posibles riesgos y complicaciones, así como la capacidad de adaptarse o responder a circunstancias cambiantes o nuevas variantes de la misma tarea.

Humildad: discernimiento de las propias limitaciones y voluntad de solicitar ayuda cuando sea necesario. Reflexión, autoevaluación y conciencia de sí mismo y de la situación. Solicitud y receptividad a la retroalimentación,

Tabla 1 Escala para confiar responsabilidad y asignar nivel de supervisión

Escala de supervisión y delegación con 5 niveles	Escala de supervisión y delegación expandida para educación médica de grado y posgrado
1. No se le permite practicar la EPA	1. No se le permite practicar la EPA a. Conocimiento/habilidades inadecuados, no se le permite observar (por ejemplo, porque carece de conocimiento de bioseguridad) b. Adecuado conocimiento, algunas habilidades, se le permite observar
2. Se le permite practicar la EPA solamente bajo supervisión completa proactiva	2. Se le permite practicar la EPA solamente bajo supervisión directa supervisión completa proactiva a. Como actividad conjunta con el supervisor b. Con el supervisor en la habitación, dispuesto a intervenir, si es necesario
3. Se le permite desempeñar la EPA solo bajo supervisión reactiva o solicitud de supervisión	3. Se le permite desempeñar la EPA solo bajo supervisión reactiva o solicitud de supervisión a. Con un supervisor inmediatamente accesible y todos los hallazgos y decisiones son doblemente chequeados b. Con un supervisor inmediatamente accesible, los hallazgos y decisiones clave son doblemente chequeados c. Con un supervisor a distancia (por ejemplo por teléfono), los hallazgos y decisiones se revisan inmediatamente
4. Se le permite desempeñar la EPA sin supervisión	4. Se le permite desempeñar la EPA sin supervisión a. Con una monitorización a distancia (por ejemplo, examinar, las preguntas del estudiante al día siguiente) b. Sin monitorización
5. Se le permite supervisar a otros en la práctica de la EPA	5. Se le permite supervisar a otros en la práctica de la EPA

Fuente: ten Cate O¹⁶.

así como capacidad de mejorar y aprender tanto de la retroalimentación como de los errores. Voluntad de aceptar que existe incertidumbre, que uno es falible y que otros, incluidos colegas que no son médicos, pueden tener experiencia para compartir.

Determinantes de las decisiones de delegación de responsabilidad *ad hoc*

Estas decisiones están determinadas por más factores de los que uno podría pensar en primera instancia¹⁶. Quienes hacen docencia clínica no siempre son conscientes de estos factores, pero posiblemente influyen en sus decisiones. Se pueden reunir en 5 grupos:

1. Rasgos que se perciben en quien aprende: experiencia específica con la EPA, integridad, confiabilidad y humildad, saber cómo enfrentar situaciones no familiares.
2. Disposición a delegar responsabilidad de quien supervisa: puede variar mucho de una persona a otra cuán fácil le resulte delegar responsabilidad en quienes aprenden, dependiendo de su experiencia, pericia y personalidad.
3. Complejidad de la EPA: EPA más fáciles o de menor riesgo se confiarán antes a estudiantes que EPA más complejas, menos habituales o raras.
4. Contexto: complejidad del paciente, recursos disponibles, si es el día o la noche, necesidad de mano de obra, reglas sobre supervisión, restricción de horas de trabajo, entre otros.

5. Naturaleza de la relación docente-estudiante o residente: esa relación debería evolucionar desde la impresión inicial hasta permitir decisiones críticas de delegación de responsabilidad.

Fundamentos y fuentes de información en decisiones sumativas de confiar responsabilidad

Para la evaluación de las EPA es de vital importancia la observación de actividades clínicas, el nivel «hace» de la pirámide de Miller. Se requieren múltiples observaciones, con diferentes instrumentos, por múltiples observadores con la intención de capturar la calidad del desempeño de un estudiante durante un período largo de tiempo¹⁷.

Esa decisión tiene que estar muy bien fundada. Debería incluir el acuerdo de múltiples observadores y múltiples observaciones para evitar sesgos de subjetividad. Los recursos de información más recomendados son observaciones directas, longitudinales, discusiones basadas en casos y evaluaciones de productos. Además, también pueden influir en la decisión calificaciones de exámenes de conocimiento, de habilidades y procedimientos^{12,15}.

Para la evaluación de cada EPA se debe elegir entre un conjunto de herramientas de evaluación, como series de observaciones breves o mini CEX (*mini Clinical Examination*) del desempeño de parte de una tarea auténtica, seguidas de retroalimentación estructurada escrita u oral. Otro recurso

Tabla 2 Experiencias de implementación curricular de EPA en países de Latinoamérica

Institución y carrera	Descripción	EPA
Argentina: Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires	Grado: Medicina En el año 2016 se inicia el proceso de rediseño del currículum de la carrera de Medicina desde un currículum tradicional de tipo flexneriano a uno integrado y basado en los resultados. Se creó un Comité de Construcción Curricular (CCC) que diseñó y llevó adelante el nuevo currículum de 6 años de duración. Para ello, se consultó a los diferentes actores para la definición de un nuevo perfil del egreso (estudiantes, docentes, público en general) ²⁰ . Se definieron 4 competencias transversales para toda la carrera: el médico como experto; generador de vínculos con los pacientes, las familias y la comunidad, el trabajo en equipo y el médico y la comunidad. El nuevo currículum se implementó en el año 2018. Al mismo tiempo, se diseñó el nuevo programa de evaluación, coherente con la filosofía de niveles de supervisión del modelo de las EPAs	Grado: Medicina Se validaron 6 EPA para el nuevo plan de estudios: <ul style="list-style-type: none"> - Conducir una entrevista clínica (que incluye 7 EPA anidadas) - Hacer una presentación oral y escrita de una entrevista clínica - Pasar o recibir la responsabilidad del cuidado de un paciente - Reconocer pacientes en situaciones de urgencia o emergencia - Comunicación en situaciones dificultosas - Participar en iniciativas de mejoramiento de la calidad en el sistema de salud
Brasil Facultad de Medicina de Marília - Famema	Grado: Medicina Creada en 1966, pasó a ser de ámbito estatal en 1994. Pionera en el país, en 1997, con el apoyo de la Fundación W.K.Kellogg, adopta el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Su plan de estudios basado en competencias está orientado a la práctica profesional y a la comunidad. Las unidades educativas, durante los 6 años del curso, son multidisciplinares e integradas. También hay integración entre los cursos de medicina y enfermería en los 2 primeros años ¹ En 2019, Famema, con el apoyo de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo-FAPESP y Dieter Scheffner Fachzentrum-DSFZ, Charité, diseñó EPA en medicina comunitaria para los 2 años iniciales de su curso médico. Se siguió el método Delphi, con 2 rondas y coeficiente de concordancia superior al 90% Considerando la inserción temprana de los estudiantes en la comunidad, se describieron 11 EPA, siendo 05 para la atención de salud individual, 03 para la familia y 03 para la comunidad ^{2,3}	Grado: Medicina Se validaron 11 EPA en salud comunitaria para ser desarrolladas en los 2 primeros años del curso médico: <ul style="list-style-type: none"> - Primera consulta diagnóstica de las necesidades de salud del individuo - Desarrollo y gestión del Proyecto Terapéutico Singular (PTS) - Consulta de seguimiento de las necesidades de salud del individuo - Realización de procedimientos para la atención individual en vigilancia de la salud - Administración de estrategias de apoyo a la atención de la salud - Primera consulta diagnóstica de las necesidades de salud de la familia. - Desarrollo y gestión de las necesidades de salud de la familia - Consulta de seguimiento de las necesidades de salud de la familia - Diagnóstico de las necesidades de salud de la comunidad - Desarrollo y gestión del Proyecto de Salud en el Territorio (PST) - Seguimiento del Proyecto de Salud en el Territorio (PST)
Brasil Universidad Federal de Minas Gerais	Posgrado: Residencia Médica en Medicina de Urgencias (medicina); Residencia Médica en Anestesiología (medicina); Especialización en Medicina de Cuidados Intensivos (enfermería) En 2015, la Medicina de Emergencia fue reconocida en Brasil como especialidad médica. En 2016, se inició el programa de residencia médica en medicina de emergencia en el Hospital das Clínicas de la Universidad Federal de Minas Gerais. Con el fin de orientar a los supervisores en las competencias y actitudes esperadas por un médico de urgencias en las respectivas etapas, se	Graduado: Medicina de Urgencias <ul style="list-style-type: none"> - Atención inicial a pacientes politraumatizados - Atención inicial al paciente intoxicado - Atención inicial al paciente en estado de shock - Atención inicial para pacientes con dolor torácico - Atención inicial a pacientes con dolor abdominal

Tabla 2 (continuación)

Institución y carrera	Descripción	EPA
Colombia Universidad de La Sabana	<p>crear EPA esenciales que los residentes deben dominar en cada etapa. La distribución de estas EPA en cada etapa también facilitó las evaluaciones por parte de los supervisores y el director del programa de las decisiones para confiar la responsabilidad a los residentes</p> <p>Grado: Medicina En 2017 se inició un proceso de revisión y reforma curricular del programa de Medicina. El principal reto fue involucrar a los profesores y directivos de la facultad en el marco de referencia de las EPA, Se establecieron los hitos por cada año de formación, el desarrollar un currículo integrado. Un desafío importante en el cual trabaja actualmente la Facultad y específicamente el Departamento de Educación Médica es el desarrollo del portafolio de evaluación de los estudiantes, mediante una plataforma móvil y basada en la evaluación de las EPA</p> <p>Posgrados: Cirugía General: En 2017 se realizó una extensa revisión de la estructura del programa de especialización en cirugía general por parte de profesores, cirujanos activos, residentes, egresados y educadores médicos, que evidenció la necesidad de ajustar el entrenamiento quirúrgico a las necesidades socio-demográficas y epidemiológicas del país. Se definió la estructura de un currículo basado en EPAs. En 2020 se convirtió en el primer programa de posgrado en obtener el aval del Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación de Colombia. Abrió el camino e introdujo las bases para otros programas en el país. Farmacología Clínica: único en Colombia, en 2018 se inició una revisión completa del currículo de Farmacología Clínica, con la participación de directivos de la facultad, profesores, egresados y residentes</p>	<p>- Atención inicial a pacientes con urgencia o emergencia neurológica - Atención inicial al paciente en emergencia o emergencia pediátrica - Atención inicial al paciente crítico en el prehospitalario - Atención inicial a pacientes con urgencia o emergencia obstétrica - Atención inicial de pacientes con urgencia o emergencia ginecológica</p> <p>Grado: Medicina Se plantearon 5 EPA esenciales y 25 EPA anidadas a través de líneas curriculares transversales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduce un encuentro clínico - Facilita el acceso del individuo a los servicios de salud - Promueve y mantiene la salud del individuo y la comunidad - Realiza procedimientos médicos y quirúrgicos - Trabaja en equipos interdisciplinarios e intersectoriales <p>Posgrado: Cirugía General Se espera al finalizar la residencia se le puedan confiar al cirujano egresado de La Sabana, las siguientes actividades profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar pacientes traumatizados - Evaluar la necesidad de manejo quirúrgico en pacientes no traumatizados - Realizar procedimientos quirúrgicos específicos - Evaluar pacientes en el período perioperatorio <p>Posgrado: Farmacología Clínica Ha iniciado en el marco de referencia EPA con las siguientes EPA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asesorar la terapia individualizada - Evaluar y prevenir las enfermedades relacionadas con los medicamentos, - Ejercer la medicina farmacéutica - Realizar estudios con medicamentos - Enseñar la farmacología clínica - Generar políticas en medicamentos

Tabla 2 (continuación)

Institución y carrera	Descripción	EPA
México Universidad Nacional Autónoma de México	<p>Grado: Medicina</p> <p>A partir del 2018, se realizó un consenso para la práctica de pregrado a nivel de Internado en la carrera de Medicina que obtuvo 6 EPA generales, 13 EPA transversales y de 8 a 13 EPA anidadas para las especialidades troncales (Medicina Interna, Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Medicina Familiar, Pediatría y Urgencias). Durante un año de implementación se observó que una de las ventajas era que los estudiantes reconocieron las áreas en las que debían trabajar para alcanzar la competencia y uno de los principales obstáculos fue la capacitación de profesores y estudiantes en el uso de la aplicación que contenía las EPA. En las ciencias básicas: se utilizaron las EPA de internado médico para llevar a cabo casos clínicos que evidencian la aplicación de cada una de las asignaturas en contextos clínicos²¹</p> <p>Posgrado de Geriatria: se realizó un consenso en el que se establecieron 10 EPA para la práctica del currículo de la especialidad de Geriatria. No se cuenta con evidencia de su implementación y se planea que funcione para guiar la didáctica y evaluación en el posgrado y además de establecer un lenguaje común entre los geriatras²²</p>	<p>Se realizaron 6 EPA generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar atención integral a la salud de la persona o la población - Realizar procedimientos e intervenciones para la atención de eventos de salud enfermedad en la persona o la población - Interactuar con la persona, familia, la comunidad o la población para la toma de decisiones conjuntas - Realizar acciones para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad congruentes con la normatividad (nacional, regional e internacional) - Colaborar con equipos interdisciplinarios para la atención integrada de la persona o la población - Brindar atención inmediata en situaciones de urgencia o emergencia para favorecer la salud de la persona o la población

es la retroalimentación de otras fuentes como diferentes profesionales del equipo de salud, colegas y los pacientes.

Es importante notar que la decisión de delegación de responsabilidad implica la aceptación de un riesgo, dado que no se puede predecir completamente qué enfrentarán en el futuro quienes ahora están estudiando. Con este fin, pueden ser de ayuda las discusiones basadas en los casos tratados. Se trata de conversaciones cortas, focalizadas en el caso particular, en general a continuación de la práctica de una EPA, orientadas a probar si ese estudiante tiene una comprensión profunda de lo que ha hecho en ese caso específico. Es clave que incluya preguntas del tipo «qué pasaría si...», para poder captar si sabría qué hacer en el caso de situaciones inesperadas o no familiares (síntomas, signos, evolución).

Diseñar un currículo basado en EPA

Diseñar un programa educacional con EPA supone un proceso de identificación de las mismas, luego su descripción y validación¹⁹.

La primera tarea es identificar las actividades que este profesional deberá realizar. Se requiere identificar EPA reales, actividades profesionales auténticas que pueden ser confiadas a alguien y que requieran competencias. Se debe decidir la cantidad y el alcance de las EPA que serán requisitos para la graduación, en cuanto responsabilidades amplias que, a su vez, pueden incluir algunas más acotadas. A partir de las EPA ya definidas, cada docente clínico deberá determinar el punto de partida de cada estudiante/residente y decidir para qué nuevas tareas, responsabilidades o actividades se formará en cada etapa.

La segunda tarea es describir las EPA de forma sistemática y específica, dando a cada EPA un título y

clarificando su contenido, de tal forma que estudiantes y docentes tengan una idea general de su contenido, alcance y límites. También se identifican los dominios de competencia que involucra, se especifica el conocimiento y destrezas que requiere y los métodos de evaluación que se utilizarán.

Durante el proceso de validación se analiza si cada EPA es efectivamente parte del trabajo, cumple con la definición de EPA y se adecua a su propósito. También sirve para saber si un conjunto de EPA cubre el núcleo central de una profesión. Se puede hacer comparando las EPA con documentos existentes, como mapas y otros documentos curriculares y con opinión de expertos o ambas cosas. Las técnicas más utilizadas para obtener la opinión de expertos son reuniones de expertos, entrevistas, encuestas y técnicas de consenso como Delphi o Grupo nominal.

En un currículo pensado para la enseñanza en el lugar de trabajo es necesario determinar y graficar en el mapa curricular el tiempo estimado para la delegación de la responsabilidad, aun cuando puedan hacerse adaptaciones para casos individuales⁹. De la descripción de cada EPA se puede derivar un mini currículo, que puede incluir EPA anidadas, como guía para seleccionar y secuenciar actividades. Algunas EPA complejas pueden requerir la práctica previa de ciertas destrezas en entornos simulados o estudio independiente antes de entrar en el entorno de trabajo.

Experiencias de implementación en Latinoamérica

El contexto de la educación de profesionales de la salud de América Latina tiene particularidades con relación a otras regiones. Algunas instituciones ya han iniciado el proceso de diseño o implementación de currículos con EPA a nivel de grado

o posgrado. En la [tabla 2](#) se describen algunas de esas experiencias.

Conclusiones

El enfoque de EPA puede contribuir significativamente a la formación de profesionales de la salud en contextos en los que los títulos habilitan para el ejercicio profesional en forma inmediata luego de la graduación, como es el caso latinoamericano. La clara especificación de las tareas propias de la profesión orienta la evaluación de estudiantes o residentes para que muestren si tienen la autonomía necesaria en el desempeño de cada una, para seguridad de los pacientes y la propia. También orienta, de una forma práctica y viable en contexto clínico, la elección de las actividades de aprendizaje, el tipo de participación y de trabajo a realizar por quienes están en formación en el contexto real de desempeño, así como la supervisión y retroalimentación requerida.

Las especificidades culturales, sociales e institucionales de la región en lo referido a la formación del personal de salud pueden beneficiarse sin alterar su genuina identidad con la incorporación del enfoque de EPA, a través de la definición de resultados de aprendizaje que aseguren un nivel de desempeño base y común para quienes se gradúen. Tal especificación no deja de ser un desafío interesante para los países de Sur y Centroamérica.

Bibliografía

- Carraccio C, Englander R, Gilhooly J, Mink R, Hofkosh D, Barone MA, et al. Building a framework of entrustable professional activities, supported by competencies and milestones, to bridge the educational continuum. *Acad Med.* 2017;92(3):324–30.
- Ten Cate O. Entrustment as assessment: recognizing the ability, the right, and the duty to act. *J Grad Med Educ.* 2016;8(2):261–2.
- Ten Cate O, Hart D, Ankel F, Busari J, Englander R, Glasgow N, et al. Entrustment decision making in clinical training. *Acad Med.* 2016;91(2):191–8.
- Tekian A, Ten Cate O, Holmboe E, Roberts T, Norcini J. Entrustment decisions: Implications for curriculum development and assessment. *Med Teach.* 2020;42(6):698–704.
- Ten Cate O, Schwartz A, Chen HC. Assessing trainees and making entrustment decisions: on the nature and use of entrustment-supervision scales. *Acad Med.* 2020;95(11):1662–9.
- Ten Cate O. Competency-based postgraduate medical education: past, present and future. *GMS. J Med Educ.* 2017;34(5).
- Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. *Med Educ.* 1984;18(4):284–97.
- McGaghie WC. Competency-Based Curriculum Development in Medical Education. An Introduction. *Public Health Papers;* 1978;68.
- ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE guide no. 99. *Med Teach.* 2015;37(11):983–1002.
- ten Cate O. Nuts and bolts of entrustable professional activities. *J Grad Med Educ.* 2013;5(1):157–8.
- ten Cate O. Managing risks and benefits: key issues in entrustment decisions. *Med Educ.* 2017;51(9):879.
- Touchie C, ten Cate O. The promise, perils, problems and progress of competency-based medical education. *Med Educ.* 2016;50(1):93–100.
- Hodges BD, Lingard L. The question of competence. New York: Cornell University Press; 2012.
- Bereitone P, Esquetini C, González J, Marty M, Siufi G, Wagenaar R. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final-Proyecto Tunning. *América Lat.* 2004;2007.
- ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-bases training. *Med Educ.* 2005;39:1176–7.
- ten Cate O. An updated primer on Entrustable Professional Activities (EPAs). *Rev Bras Educ Médica.* 2020;43:712–20.
- Ten Cate O, Carraccio C, Damodaran A, Gofton W, Hamstra SJ, Hart DE, et al. Entrustment decision making: extending Miller's pyramid. *Acad Med.* 2021;96(2):199–204.
- Ten Cate O, Chen HC. The ingredients of a rich entrustment decision. *Med Teach.* 2020;42(12):1413–20.
- Mulder H, ten Cate O, Daalder R, Berkvens J. Building a competency-based workplace curriculum around entrustable professional activities: the case of physician assistant training. *Med Teach.* 2010;32(10):e453–9.
- Durante E, Schwartzman G. Un novedoso proceso de consulta a los docentes para la definición del perfil de egresado en una carrera de medicina. *Educ Médica.* 2017;18(1):56–60.
- Gutiérrez-Barreto S, Durán-Pérez V, Avila-Avila A, Sosa-Tinoco E, Pacheco-Pacheco J, Gutiérrez-Robledo L. Propuesta de Actividades Profesionales Confiables para la especialidad de Geriátrica. *Revista de Investigación en Educación Médica.* 2021;10(40):70–8.
- Hamui-Sutton A, Vives-Varela T, Durán-Pérez V, Gutiérrez-Barreto S, Millán-Hernández M. Formación de recursos humanos para la atención primaria de la salud basada en actividades profesionales confiables. *Atención Fam.* 2021;28(1):62–8.